

Школа молодых ученых «Микроэлектроника-2021» (ШМУ-2021)



Организаторы

Отделение нанотехнологий и информационных технологий Российской академии наук (ОНИТ РАН).

Научный совет ОНИТ РАН «Фундаментальные проблемы элементной базы информационно-вычислительных и управляющих систем и материалов для ее создания».

Консорциум «Перспективные материалы и элементная база информационных и вычислительных систем».

Акционерное общество «Научно-исследовательский институт молекулярной электроники» (АО «НИИМЭ»).

История создания

Школа молодых ученых (ШМУ) призвана способствовать установлению контактов между молодыми учеными, обсуждению важнейших задач микроэлектроники, обмену новейшей научной информацией, привлечению в науку о микроэлектронике талантливой молодежи.

Школа молодых ученых проводится в третий раз в рамках Международного форума «Микроэлектроника» и традиционно проводится в пгт. Гурзуф, входящего в состав Большой Ялты (Республика Крым).

В ШМУ «Микроэлектроника-2019» приняло участие 85 чел. из 18 организаций: РАН, АО «НИИМА «Прогресс», АО «НИИМЭ», АО «ЭНПО СПЭЛС», ИОФ РАН, ИПТМ РАН, НИИСИ РАН, ФТИАН им. К.А. Валиева РАН, ИППМ РАН, Крымский федеральный университет имени В.И. Вернадского, МГТУ им. Н.Э. Баумана, МИЭМ НИУ ВШЭ, МФТИ, НИУ МИЭТ, НИЯУ МИФИ, ОАО НИИТМ, РТУ МИРЭА, ФГАОУ ВО «Севастопольский государственный

университет). Было заслушано и обсуждено 7 пленарных и 65 секционных докладов в 7 секциях. Проведены круглые столы «Школы НИИМЭ вычислительной литографии» и «Теория и практика применения нейроморфных систем», а также мастер-классы: «Практика проектирования систем на ПЛИС Xilinx» и «Радиационная стойкость электронной компонентной базы: почему предъявляются и как подтверждаются требования».

В составе ШМУ «Микроэлектроника-2020» проведена Международная конференция «Кремний-2020». Приняло участие 273 чел. из 8 государств (Россия, Беларусь, Казахстан, Латвия, Польша, Словения, США, Узбекистан), из них очно – 94 чел. Участниками представлено 63 организации. Заслушано 118 докладов, в том числе 7 докладов на пленарных заседаниях и 111 в 8-и секциях. Проведены круглые столы «Школа НИИМЭ вычислительной литографии», «Машинное обучение», «Метрологическая база микроэлектроники» и «SPICE-модели».



Даты, место проведения и цены

ШМУ «Микроэлектроника 2021» проводится на побережье Черного моря в санатории «Гурзуф Центр» с 27 сентября по 1 октября 2021 г.: пленарная сессия будет проведена на территории отделения «Пушкино», а секции – в отделении «Спутник».

Льготные цены на размещение в сутки с человека для участников ШМУ-2021 в указанный период приведены в таблице ниже. Цены на размещение участников вне указанного периода – по обычным тарифам Санатория.

Цена на размещение сопровождающих лиц (формат «санаторно-курортное обслуживание», НДС не облагается) в указанный период – со скидкой 10 % от официального прейскуранта санатория «Гурзуф Центр». При этом Оргкомитет мероприятия только бронирует выбранный сопровождающим лицом номер, оплата за размещение выполняется сопровождающим лицом непосредственно в санаторий «Гурзуф Центр» (возможен наличный и безналичный расчет).

В стоимость включено: 3-х разовое питание, охраняемые парковые территории, оборудованные пляжи, бесплатные парковки, Wi-Fi.

Цены на размещение в сутки для участников ШМУ-2021
в период с 27.09 по 01.10.2021 г.,
формат «командировка», в т.ч. НДС 20 %

Санаторий «Гурзуф Центр», номерной фонд	Двухместное размещение	Одноместное размещение
Отделение «Спутник» – Корпус №2		
Блочный (удобства на два номера)	2 650	4 000
Однокомнатный	2 850	4 300
Двухкомнатный	3 450	5 200
Отделение «Спутник» – Коттеджи		
Однокомнатные номера		
Студио	4 150	6 200
Стандартный		
Двухкомнатные номера		
Семейный	4 750	7 150
Улучшенный		
Отделение «Пушкино»		
Однокомнатные номера		
Классический 2-3 этаж юг	5 350	7 950
Классический 3-4 этаж север		
Классический 4 этаж юг	5 500	8 200
Двухкомнатные номера		
Люкс «Комфорт» 2-3 этаж юг	6 100	9 300
Люкс «Комфорт» 4 этаж юг	6 700	10 000
Люкс «Премиум» 5 этаж север		
Люкс «Премьер» 5 этаж юг	9 800	14 650
Трехкомнатные номера		
Люкс «Представительский» 6 этаж юг	12 100	18 250

Цены на размещение в сутки для сопровождающих лиц ШМУ-2021
в период с 27.09 по 01.10.2021 г. с учетом скидки 10 %,
формат «санаторно-курортное обслуживание», НДС не облагается

Санаторий «Гурзуф Центр», номерной фонд	Двухместное размещение: взрослый / ребенок с 4 лет	Одноместное размещение: взрослый / ребенок с 4 лет
Отделение «Спутник» – Корпус №2		
Блочный (удобства на два номера)	*/ ?	?
Однокомнатный	*/ ?	?
Двухкомнатный	*/ ?	?
Отделение «Спутник» – Коттеджи		
Однокомнатные номера		
Студио	4 140 / *	5 796/2 300
Стандартный	3 870 / *	5 418/2 150
Двухкомнатные номера		
Семейный	4 387,5 / *	6 142,6/2 437,5
Улучшенный	4 635 / *	6 489/2 575

Отделение «Пушкино»		
Однокомнатные номера		
Классический 2-3 этаж юг	4 950 / *	6 930 / 2 750
Классический 3-4 этаж север		
Классический 4 этаж юг	5 490 / *	7 686 / 3 050
Двухкомнатные номера		
Люкс «Комфорт» 2-3 этаж юг	5 895 / *	8 253 / 3 275
Люкс «Комфорт» 4 этаж юг	6 435 / *	9 009 / 3 575
Люкс «Премиум» 5 этаж север		
Люкс «Премьер» 5 этаж юг	9 315 / *	13 041 / 5 175
Трехкомнатные номера		
Люкс «Представительский» 6 этаж юг	11 655 / *	16 317 / 6 475
Люкс «Ришелье» 6 этаж юг	17 640 / *	24 696 / 9 800

* Дети от 1 года до 4-х лет: без предоставления места и питания – без оплаты.
Дополнительное место: от 1 года до 4-х лет – 950 рублей в сутки
Условия размещения могут быть изменены на дату заключения договора.

Научные направления (секции)

1. Электронные компоненты и функциональные узлы (модератор – к.т.н. Певцов Евгений Филиппович).
2. Электронная компонентная база микроэлектроники, оптоэлектроники, силовой электроники, светоизлучающих структур, фотоприемников, микромеханики и сенсорики (модератор – д.т.н. Мурашев Виктор Николаевич, к.ф.-м.н. Колдаев Игорь Михайлович).
3. Искусственный интеллект и нейроподобные системы (модератор – к.т.н. Тельминов Олег Александрович).
4. Математическое моделирование, включая разработку алгоритмов и программного обеспечения (д.ф.-м.н. Абгарян Каринэ Карленовна, д.ф.-м.н. Ревизников Дмитрий Леонидович, к.ф.-м.н. Морозов Александр Юрьевич).
5. Технологии микроэлектроники, включая ионную имплантацию, литографию, технологии создания квантовых структур, диагностику (модератор – д.т.н. Путря Михаил Георгиевич).
6. Школа НИИМЭ вычислительной литографии и цифровых двойников (модераторы – член-корр. РАН Горнев Евгений Сергеевич, Иванов Владимир Викторович).
7. Физические эффекты в структурах микроэлектроники, включая испытания на стойкость к специальным воздействиям (д.ф.-м.н. Итальянцев Александр Георгиевич, к.х.н. Ковалева Анна Николаевна).

Количество секций, их наименование и список модераторов могут быть изменены.

Круглые столы и мастер-классы

1. Школа НИИМЭ вычислительной литографии и цифровых двойников (модераторы – член-корр. РАН Горнев Евгений Сергеевич, Иванов Владимир Викторович).

2. Машинное обучение и нейроморфные вычислители (модераторы – к.т.н. Тельминов Олег Александрович, Мошкарлова Лилия Айратовна, Шахманова Мария Владимировна).

3. Метрологическая база микроэлектроники (модератор – к.ф.-м.н. Кобелева Светлана Петровна).

4. SPICE-модели (модератор – д.т.н. Петросянц Константин Орестович).

5. Математическое моделирование (модераторы – д.ф.-м.н. Абгарян Каринэ Карленовна, д.ф.-м.н. Ревизников Дмитрий Леонидович, к.ф.-м.н. Морозов Александр Юрьевич).

6. Формализация знаний электроники для построения интеллектуальной информационной системы (модератор – к.ф.-м.н. Колдаев Игорь Михайлович).

7. Проектирование цифровых устройств на ПЛИС (модератор – к.т.н. Певцов Евгений Филиппович).

Количество круглых столов и мастер классов, их наименование и список модераторов могут быть изменены.

Условия участия

Рабочие языки Мероприятия: русский и английский.

К началу работы Мероприятия публикуются сборники тезисов докладов. Весной 2022 г. публикуется сборник докладов по условиям, приведенным на сайте Российского форума «Микроэлектроника-2021». Требования к тезисам докладов и докладам приведены на сайте Мероприятия.

Для очного участия необходимо внести организационный взнос в размере 20 000 рублей, за исключением студентов и аспирантов. Размер организационного взноса для студентов бакалавриата, магистратуры и аспирантуры составляет 8 000 рублей.

Стоимость заочного участия составляет 3 000 рублей, для студентов и аспирантов – 2 000 рублей.

Организационный сбор включает в себя:

– групповой трансфер от аэропорта г. Симферополь до санатория «Гурзуф Центр» 27.09 и обратно 01.10.2021 г. в заранее согласованное время;

– участие в работе Мероприятия;

– предоставление программы работы Мероприятия и сборника тезисов докладов в электронном виде.

Для участников из АО «НИИМЭ» запланирован групповой трансфер из г. Зеленоград до аэропорта «Шереметьево» 27.09 к авиарейсу Москва-Симферополь.

Никитов Сергей Аполлонович, ИРЭ им. В.А. Котельникова РАН
член-корреспондент РАН, профессор

Члены программного комитета:

Абгарян Каринэ Карленовна д.ф.-м.н., доцент	ФИЦ ИУ РАН
Гимпилевич Юрий Борисович д.т.н., профессор	ФГАОУ ВО «Севастопольский государственный университет»
Итальянцев Александр Георгиевич д.ф.-м.н., профессор	АО «НИИМЭ»
Мурашев Виктор Николаевич д.т.н., профессор	НИТУ «МИСиС»
Петросянц Константин Орестович д.т.н., профессор	МИЭМ НИУ ВШЭ
Путря Михаил Георгиевич д.т.н., профессор	НИУ МИЭТ
Ревизников Дмитрий Леонидович д.ф.-м.н., профессор	ФИЦ ИУ РАН
Нудьга Александр Александрович к.т.н., доцент	Крымский федеральный университет имени В.И. Вернадского
Певцов Евгений Филиппович к.т.н., доцент	РТУ МИРЭА

Организационный комитет

Сопредседатели:

Тельминов Олег Александрович к.т.н.	АО «НИИМЭ»
Иванов Владимир Викторович	АО «НИИМЭ»

Ответственный секретарь:

Мошкарлова Лилия Айратовна	АО «НИИМЭ»
----------------------------	------------

Члены организационного комитета:

Кобелева Светлана Петровна к.ф.-м.н., доцент	НИТУ «МИСиС»
Ковалева Анна Николаевна к.х.н., доцент	РТУ МИРЭА

Колдаев Игорь Михайлович к.ф.-м.н., доцент	АО «НИИМЭ»
Морозов Александр Юрьевич к.ф.-м.н.	ФИЦ ИУ РАН
Балунова Анна Георгиевна	ООО «Гурзуф Центр»
Жаворонкин Юрий Геннадьевич	АО «НИИМЭ»
Крыловецкий Владимир Васильевич	ООО «ДЦО «Жемчужный берег»
Новожилова Ирина Борисовна	АО «НИИМЭ»
Парамонова Елена Анатольевна	АО «НИИМЭ»
Ганыкина Екатерина Андреевна	АО «НИИМЭ», МФТИ
Зюзин Сергей Сергеевич	АО «НИИМЭ», МФТИ
Литаврин Михаил Владимирович	АО «НИИМЭ», МФТИ
Миннуллин Рамиль Талгатович	АО «НИИМЭ», МФТИ
Ромодин Михаил Сергеевич	АО «НИИМЭ», МФТИ
Соколова Евгения Васильевна	АО «НИИМЭ»
Тихонова Елена Дмитриевна	АО «НИИМЭ», МФТИ
Харченко Екатерина Леонидовна	АО «НИИМЭ», МФТИ
Шамин Евгений Сергеевич	АО «НИИМЭ», МФТИ
Шарапов Андрей Анатольевич	АО «НИИМЭ», МФТИ
Шахманова Мария Владимировна	АО «НИИМЭ»
Юденков Владимир Анатольевич	АО «НИИМЭ»
Янович Сергей Игоревич	АО «НИИМЭ»

Контакты Оргкомитета ШМУ-2021

Общие контакты

Общая эл. почта организаторов	ysw@niime.ru (Young Scientists Workshop)
Почта для корреспонденции	124460, Россия, Москва, Зеленоград, улица Академика Валиева, 6/1 «В Оргкомитет ШМУ-2021»

Сопредседатели и ответственный секретарь Оргкомитета

Тельминов Олег Александрович
к.т.н.

otelminov@niime.ru
(495) 229-74-97

Иванов Владимир Викторович

vlaivanov@niime.ru
(495) 229-72-13

МошкарOVA Лилия Айратовна

lmoshkarova@niime.ru
(495) 229-74-97